



イネンちゃん



イネにゃん



経済産業省
北海道経済産業局
Hokkaido Bureau of Economy, Trade and Industry

シャワーを16分（12ℓ/分）使う量は、浴槽1杯（200ℓ）分のお湯とほぼ同じ。シャワーの流しっぱなしに注意することで、年間で約3,420円（※）の節約になります。

※ガス給湯器で42℃のお湯を流す時間を1分間短縮した場合の節約金額

シャワーは必要ときだけ！



省エネ 新エネ 特集

平成30年度「北国の省エネ・新エネ大賞」募集を開始しました！～省エネ・新エネに関する取組を表彰します～

経済産業省北海道経済産業局では、平成30年度「北国の省エネ・新エネ大賞（北海道経済産業局長表彰）」を10月31日（水）まで募集します。本表彰は、北海道における省エネ・新エネに関する有効利用、開発及び普及に関し、著しい成果及び功績があり、他の模範となる取組等を行った組織又は個人を表彰することにより、一層の省エネルギーの推進及び新エネルギーの利用促進を図ることを目的として実施しています。

①平成30年度「北国の省エネ・新エネ大賞」募集のご案内

【応募資格】

次に掲げる取組や活動を行った組織又は個人を対象とし、組織には事業者のほか、グループや自治体、教育機関を含みます。※省エネと新エネの複合型でも応募可能

- ①省エネの取組又は新エネの活用により、エネルギーの有効利用を行った者
- ②省エネ又は新エネに関する技術・製品（サービスを含む）を開発・製造した者
- ③省エネ又は新エネの普及・啓発を行った者（事業として行った者を含む）

【選考・表彰式】

当局が設置する選考委員会において、被表彰者を選考し、北国の省エネ・新エネ大賞受賞者、優秀受賞者に表彰状を授与します。（表彰式：平成31年2月実施予定）

【応募方法】

以下のウェブサイトから応募要領をご覧の上、所定の様式に必要事項を記入し、提出してください。自薦・他薦を問いません。

◆平成30年度「北国の省エネ・新エネ大賞」を募集します

<http://www.hkd.meti.go.jp/hokne/20180907/index.htm>

【締切】平成30年10月31日（水）17:00必着

【提出・お問い合わせ先】

経済産業省北海道経済産業局
資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
〒060-0808 札幌市北区北8条西2丁目
札幌第1合同庁舎 4階
電話：011-709-2311（内線2635）



29年度 表彰式

②平成29年度「北国の省エネ・新エネ大賞」受賞者 （洞爺湖温泉利用協同組合）の取組概要 ～地熱資源の有効活用で省エネ・CO2排出量削減！～

◆テーマ名：地熱資源の活用で地域を豊かに～宝の山プロジェクト始動～

◆取組概要：

- 地熱資源開発の成功を契機に、地域全体で地熱資源の有効利用のために始動した取組。
- 地熱発電（最大出力50kW）により揚湯ポンプ用の電力を発電するとともに、温泉を加温するエネルギーを削減するなど、地熱水の多段階利用による省エネ・CO2排出量削減を実現。
- さらに、地熱水を使った新たな地域特産の製造販売、見学ツアーの実施等、地域が一体となって「魅力ある観光地づくり」に取り組む新エネを活用した地域活性化のモデルケースであり、地熱資源を有効活用しようとする各地域への波及効果も期待できる取組。



洞爺湖温泉利用協同組合
地熱発電設備

<大賞以外の29年度受賞者>

【特別優秀賞】北海道札幌市立北翔養護学校

【優秀賞】(株)アイワード、(株)アドバコム、(株)オリエンタルランド、(株)テスク資材販売・(地独)北海道立総合研究機構（共同申請）、函館エヌ・デー・ケー(株)、学校法人望洋大谷学園北海道大谷室蘭高等学校、マルスイフーズ(株)、(株)もりもと

※詳細については、以下のURLをご覧ください。

http://www.hkd.meti.go.jp/hokne/20171225_2/awreds.pdf

<エネルギー対策課>

省エネシステム導入事例（セイコーマート北海道大学店）

～道内初となる高効率燃料電池を採用！AIで管理するガスロードヒーティングも導入～

北海道ガス(株)（以下、北ガス）、(株)セコマ、北海道大学の3者が連携し、大学構内では国内でも珍しい、店内調理品（以下、ホットシェフ）を扱う24時間営業の「セイコーマート北海道大学店」をオープンしました。

本店舗では3者が連携し、寒冷地省エネシステムを道内で初導入しました。以下、特徴をご紹介します。

◆道内初！高効率燃料電池の導入

特徴①：導入した高効率発電の固体酸化物形燃料電池（SOFC）は、火力発電所の平均発電効率（約45%）を上回る52%の発電効率を実現。



[左手前]固体酸化物形燃料電池(SOFC)
[右奥]AI搭載のロードヒーティングシステム

特徴②：発電時の排熱をホットシェフの給湯に利用し、システム全体の総合効率を90%にまで向上することで、従来と比較して1次エネルギー量約3割減、CO2排出量約4割減を実現。

※固体酸化物形燃料電池（SOFC）とは、燃料電池（水素と酸素の化学反応を利用した発電設備。発電時にはCO2が発生せず水のみが排出される。）のうち、高温で動作し発電効率が非常に高いシステムで、排熱の活用も可能。

◆AIで高精度！北海道大学と共同研究したガスロードヒーティング

特徴①：AI関連の産学官連携組織の代表を務める北大の川村秀憲教授と共同研究した深層学習（Deep Learning）を活用したAIを搭載。

特徴②：認識精度98%以上の画像認識による自動制御で融雪ボイラ運転を最適化し、従来と比較して1次エネルギー量約4割減、CO2排出量約4割減を実現。



[店舗外観]
周辺環境と調和したデザイン



[2Fイトインとキッチンスペース]
30席以上の広タイートインに加え、料理教室も可能な設備を完備



[2Fテラス席]
手ぶらでジンギスカンパーティーができるテラス席（要、事前予約）

本システムの詳細などは、以下の北ガスのURLをご覧ください。

https://www.hokkaido-gas.co.jp/news/pdf/20180713_2357.pdf

<ガス事業室>

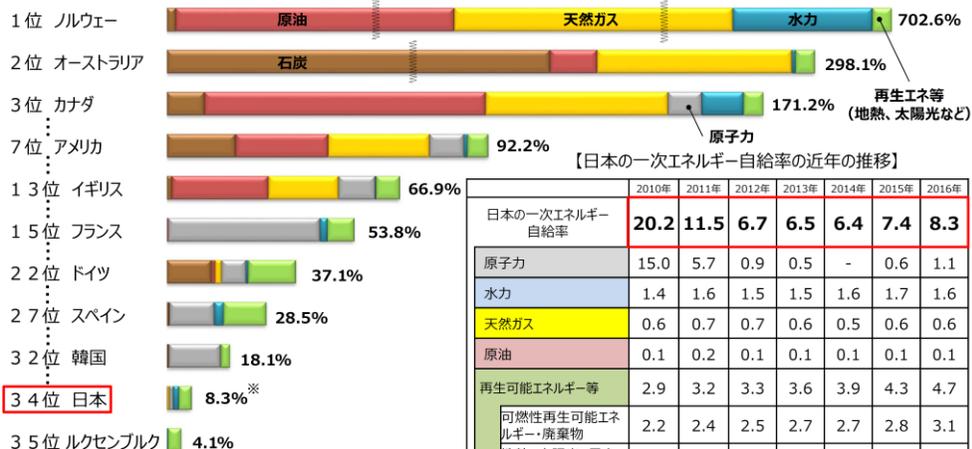
エネルギー基本計画のポイント紹介①エネルギーの安定供給

～日本のエネルギー自給率はどのくらい？～

◆エネルギー資源の乏しい日本

日本は世界第5位（2015年時点）のエネルギー消費国でありながら、2016年時点でのエネルギー自給率は8%です。東日本大震災以降、原子力発電所の停止や火力発電の焼き増し等によりエネルギー自給率が大幅に低下し、これはOECD加盟国35か国中、2番目に低い水準です。

OECD諸国の一次エネルギー自給率比較（2016年）



【日本の一次エネルギー自給率の近年の推移】

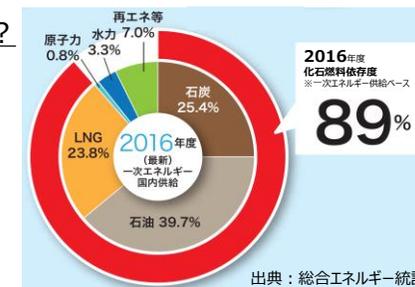
	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
日本の一次エネルギー自給率	20.2	11.5	6.7	6.5	6.4	7.4	8.3
原子力	15.0	5.7	0.9	0.5	-	0.6	1.1
水力	1.4	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6
天然ガス	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6
原油	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
再生可能エネルギー等	2.9	3.2	3.3	3.6	3.9	4.3	4.7
可燃性再生可能エネルギー・廃棄物	2.2	2.4	2.5	2.7	2.7	2.8	3.1
地熱、太陽光、風力、その他	0.7	0.8	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6

【出典】IEA「World Energy Balances 2017」の2016年推計値
※日本のみ「総合エネルギー統計」の2016年確報値

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

◆エネルギー自給率が低いと何が問題になるのか？

エネルギー資源を他国に頼る必要があり、中でも石油や石炭等の化石燃料の海外依存度は2016年度時点で89%。そのため、海外からの資源確保の際には国際情勢の影響を受けやすくなり、エネルギーの安定供給に影響を及ぼすこととなります。



出典：総合エネルギー統計

<総合エネルギー広報室>

問い合わせ先

経済産業省 北海道経済産業局 資源エネルギー環境部 総合エネルギー広報室

TEL：011-709-2311 内線：2634

E-mail：hokkaido-sogoenergy-koho@meti.go.jp